3a.

Continuazione delle Sostanze semplici Metalliche.

Continuazione

Delle Sostanze Semplici Metalliche.

Argento. — Tutto il mondo conosce ciò cui chiamano Argento, ma a riserva de Chimici pochi hanno veduto questo Metallo. Prima per ciò di considerare l'Argento credo utile indicare cosa sia l'Argento comune, quali modificazioni soffra negli Articoli di Commerzio, nelle monete, cosa s'intenda per titolo dell'Argento; e quale la maniera di ottenere l'Argento puro.

Tutti i metalli che sono in commerzio col titolo di Argento sono sempre una lega di questo metallo con altri. Queste leghe però si riducono alle seguenti. Argento con

Oro

Rame

Piombo

Mercurio

Stagno.

La lega dell'Argento con l'Oro è stata proscritta dall'arte monetaria. E nelle Arti non si adopera più che a diminuire l'intensità del colore, nell'oro e nell'argento destinato a Galoni con appare[illegible] Oro [illegible] quest'ultimo caso si dee considerare a [illegible] 'arti[illegible] dell'Oro, perche quest ultimo predomina. Le altre leghe co[l] Piombo, Mercurio, Stagno sono anco di pochissimo uso.

La lega dell'Argento col rame è la più comune. Di questa sono tutte le monete, e tutte le suppellettili, che noi chiamiamo di Argento. La proporzione tra i due metalli è pertanto fissa, e determinata in tutti i Paesi. La proporzione tra questi due metalli è ciò che dicesi titolo dell'Argento.

Per esprimerlo si è imaginato un peso fittizio, cui chiamarono Dannaro. La massa di Argento che si vuole

esaminare si suppone composta di dodici parti d.^e ciascuna dannaro. Quindi se essa è argento puro dicesi argento di 12 dennari. Se P.E. in una massa d'argento vi sono 2=12 parti di rame si dice Argento a 10 dennari, ciò che è lo stesso che dire, che in quella lega il rame vi stà nella proporzione di 2=12.

Per esprimere poi più precisamente il titolo dell'argento il dannaro si subdivide in 24 parti uguali, cui chiamano grani, i quali siccome ognun vede sono frazioni semplici del dannaro, ossia grani fittizj, non altrimenti che è imaginario il dannaro. Così quando si dice che il titolo di un argento è 10 dannari e 18 gr. si dice che dodici parti ne contengono dieci d'argento puro, e diciotto 24 parti di una intiera, cioè 10 3/4 e un pò più.

L'Argento puro è ciò, che da alcuni si dice il fino.

Si è detto che la proporzione varia in tutti i paesi, ma che per tutto è fissa e determinata. Essa varia anzi riguardo alle monete, e all'argento di Commerzio.

A Parigi P.E. l'Argento

	D.	G.
Scudi di Francia è a	10.	21. 1/2
Argento di Commerzio d.^o Le Roi	11.	10
Austria Argento moneta	11.	11
Spagna Argento Commerzio	10.	12.
Savoja Commerzio e Moneta ant.	11.	8

L'Argento poi di Allemagna è di titolo molto inferio e contiene d'ordinario il 8.^o di rame.

I Tedeschi hanno un altra maniera di esprimerne il titolo.

Essi suppongono 16 parti in luogo di dodici, e le chiamano Lotoni. Ciascun Lottone lo dividono in 18 grani, e ciascun grano in 4 granotti.

Così in Isvezia l'Argento è a 13 1/4 lotoni.

L'Argento detto billon è una lega di parti uguali di rame e argento.

L'arte di valutare il titolo dell'argento ossia di

determinare la proporzione tra il rame e l'argento, tra l'argento, e l'oro, e gli altri metalli di cui abbiamo parlato è quella che si pratica esclusivamente alla Regia Zecca, e chiamasi Docimasia. Si pratica ugualmente per via secca, e per via umida. Quest'ultima è la più precisa, e la più breve; la prima però è la sola, che si pratichi nelle Zecche; ove l'operazione è affidata ad artisti lontani dal conoscere i mezzi di fare la docimasia per via umida. Qualunque sia il metodo, che si adotti esso è sempre desunto dalle proprietà che sono particolari all'argento, e da quelle che sono particolari a metalli con cui è legato. Siccome noi conosciamo già quelle degli altri metalli, esaminando quelle dell'argento, sarà facile richiamando quelle de' primi e paragonandole con quelle dell'ultimo, trovare i mezzi di docimasia.

~~Il peso specifico dell'argento puro~~

L'Argento è un metallo di color bianco, lucido, compatto, malleabile, e duttile più di ogni altro dopo l'oro; ha un suono distinto particolare.

Il peso specifico dell'Argento puro è 10,552.

È insensibile all'azione dell'aria, e dell'acqua, sensibile all'azione de vapori sulfurei, ammoniacali, infiammabili, che lo tingono in giallo, verdastro, nero.

Al fuoco si fonde più facilmente del rame, bolle si vaporizza, raffreddato cristallizza, e presenta una piramide quadrilatera.

Si ossida assai dificilmente ma si ossida con fuoco lungo tempo continuato. L'ossido si fonde, da un vetro di color verd' olivo.

È indissolubile nel vetro di piombo, il quale siccome abbiamo veduto, dissolve, scorifica, vitrifica tutti gli altri metalli eccetuato l'Oro, e la Platina.

Egli è su questo principio, e sull'altro di essere l'argento difficilmente ossidabile, che è fondata l'

operazione, con cui si raffina o si purifica per via secca l'Argento, cui chiamano Copellazione, dal vaso che si adopera detto Copella.

La Copella è un emisfero cavo fatto con terre porose, soffici, capaci di poca aderenza. Quelle che si adoprano d'ordinario sono le ceneri vegetali ben lisiviate, ridotte in pasta con acqua, e miste con la minor quantità possibile di argilla.

La Copellazione si fa aggiugnendo all'Argento, che si vuol raffinare, o di cui si vuol conoscere il titolo una certa quantità di piombo; Questa operazione è la stessa di quella cui chiamano assaggio; la differenza si riducce alla sola quantità della materia su cui si opera.

Si pesano esattamente 36 libbre docimastiche di Argento. Si fa arroventare una copella, e si conserva incandescente per ben mezz'ora, poscia si aggiugne il piombo, e si accresce il fuoco sintanto che questo sia rosso e continuamente agitato. Gli Artisti chiamano questo movimento circolazione. Allora si aggiugne l'Argento battuto a foggia di lamine sottili, si accresce il fuoco, e si sostiene sinche i due metalli siano ben collegati. Allora si diminuisce un pò il fuoco e si continua sinche il Piombo sia tutto ossidato, vitrificato, assorbito dalla copella, e l'Argento si osservi isolato, risplendente, riflettere i colori dell'iride. Allora si lascia raffreddare. ~~La~~ La Massa dell'argento è purissima, e la diminuzione di peso cui va soggetto indica la proporzione de metalli eterogenei con cui era legato.

Il Piombo che si è ossidato forma ciò che chiamano Litargirio di Argento; ossido di piombo semivitreo.

Parlando dell'Antimonio noi abbiamo veduto che il nitro ossida le sostanze metalliche. Questo sale le ossida tutte eccettuato l'Oro, e l'Argento, e la Platina. Esso somministra ancora un mezzo il più facile di raffinare l'argento il più spedito, e insieme il più Economico.

Tuttavia non serve questo mezzo a valutare con esatezza il titolo dell'Argento perche ne volatilizza una piccola parte.

Quando l'Argento è legato con Oro le operazioni indicate riescono inutili L'Oro siccome è un metallo ugualmente e più perfetto ancora dell'Argento resiste all'azione del vetro di piombo, e a quella del nitro. Conviene per conseguenza ricorrere ad altri mezzi. L'operazione con cui questi metalli si separano l'uno dall'altro, si chiama Separazione. Essa pure si fa per via secca, e per via umida, e sono ugualmente comuni alle zecche, ove si fanno esclusivamente. Quando si opera per via secca si chiama Separazione secca. Essa si fa mettendo in un crociuolo uno strato di fiori di Zolfo, e uno di argento aurifero, granellato, o ridotto a lamine. Si ricopre con altro Zolfo e così di seguito. Il crociuolo si fa arroventare, si conserva rovente sintanto che l'argento siasi tutto combinato col Zolfo, allora si accresce sinche l'oro si fonda, e si conserva l'oro fuso per ben mezz'ora. Raffreddata la materia l'oro si trova al fondo sotto forma metallica, e l'argento al disopra in forma di scorie solforato. Per separare poi l'argento dalle scorie si fanno detonare con nitro, e in tal modo si ottiene l'Argento puro.

Il dissolvente dell'argento è l'acido nitrico, e quest'acido non dissolve l'oro. Su questo principio è fondato un metodo di separare questi due metalli per via umida. Esso esigge delle proporzioni ne due metalli; per non ripetere lo stesso quando parleremo dell'Oro, ci riserberemo a parlare di questo metodo, trattando dell'Oro.

L'Argento si combina cogli acidi Solforico e Muriatico. Ma abbiamo veduto che il suo dissolvente però è l'Acido Nitrico, e da questo si separa per mezzo de due primi, o de' Sali che essi somministrano colle diverse basi. Col solforico fa un sale indissolubile, bianco, polveroso. Quest'acido però non attacca l'argento sotto forma metallica sopratutto

se è un po' dilungato. Gli artisti hanno finalmente imparato a mettere a profitto questa proprietà per l'operazione cui chiamano imbianchimento. Col muriatico fa un sale bianco, molle, pastoso, fusibile, cui chiamavano Luna Cornea.

Sulle differenze di questi prodotti che forma l'argento cogli acidi solfurico e muriatico, sulla proprietà che hanno questi due acidi di levare l'argento all'acido nitrico sono fondati un metodo docimastico di valutare la quantità di argento contenuto in una data lega, metodo unico per l'esatezza, e per l'economia; un altro metodo docimastico unico per ottenere l'Argento nel massimo stato di purezza possibile. E finalmente un metodo Chimico per riconoscere nelle acque minerali l'esistenza de' sali sulfurici e muriatici, di ciò parleremo più a lungo altrove.

Quando si vuol riconoscere la quantità di argento contenuta in una lega nelle monete rose P. E che ne contengono pochissima quantità si comincia a pesare la moneta, poi si dissolve nell'acido nitrico puro. La moneta si dissolve intieramente. Allora si versa nella dissoluzione tanto di acido muriatico, o sale muriatico qualunque sinche l'ultima goccia più non intorbidi la soluzione. Ciò che l'acido o sale muriatico vi separa è argento purissimo combinato con l'acido muriatico. Il peso di questo precipitato indica subito la quantità di argento. Si pesa, e poi si calcola sul dato, che in questo sale la proporzione dell'argento all'acido stà come 75. 24.

Volendo far uso di questo metodo per ottenere l'argento nel massimo stato di purezza si mischia il precipitato con un po' di potassa, o di soda, e un po di carbone, e si fonde in un crociuolo. La potassa toglie l'acido all'argento, e questo si riduce per mezzo del carbone, e si fonde purissimo.

L'Argento sciolto dall'acido nitrico si precipita sotto forma metallica per mezzo del rame. Gli artisti hanno saputo profittare di questa proprietà per intonacare di argento gli utensili di rame. Essi raccolgono l'argento in tal modo precipitato, lo triturano con ugual dose di sal comune, e di cremor tartaro, ne fanno una pasta con cui fregano il vaso che vogliono intonaccare di argento, e gli fanno finalmente bollire in acqua con questa stessa mistura. In tal modo si riesce ad intonacare assai bene il rame con argento. Questo si chiama argentare a freddo; operazione per altro superficiale assai sebbene bellissima, e da non praticarsi, che negli utensili destinati ad una semplice apparenza.

Noi abbiamo accennato, che l'argento si amalgama con il Mercurio. Si prendono lamine sottilissime, o meglio fogli di Argento, si fanno infuocare in un crociuolo, indi vi si versano sopra 6 parti di mercurio, parimenti ben caldo, si agita il tutto insieme, poi si estrae e si tritura in un mortajo sinche i due metalli sieansi ben collegati.

Quest amalgama serve per argentare, e non si fa quasi che per quest'uso. Si stende più o meno sottile sopra i vasi di metallo, che si vogliono argentare. Poscia esponendo questi all'azione del fuoco si dissipa il mercurio, si immerge rovente la supellettile in una soluzione di tartaro, e si forbisce. Questo è ciò che chiamano i Francesi Argent-haché.

L'Argento si ritrova soventi nativo, e soventi anche isolato. Qualche volta però è legato con Oro, ora con Rame e Oro, ora con Arsenico, e con arsenico e ferro, e ora legato con l'antimonio, col piombo. Se ne trova di mineralizato col zolfo, dagli acidi solfurico, e muriatico. I minerali in generale, qualunque sia più grande la quantità de metalli che contengono, ogni qual volta l'argento si trova in dose sufficiente per potere economicamente lavorarli, considerando il solo prodotto di Argento, si chiamano minerali di Argento. Da qui si comprende, che le varietà ne' minerali di argento possono possono essere infinite.

L'Argento somministra alla Medicina due caustici potenti. Il Nitrato di argento, e la così della Pietra Infernale. Potrà

per avventura somministrare all'arte di uccidere gli uomini un soccorso terribile coll'argento fulminante; di cui parleremo più opportunamente in altra occasione. Gli usi cui si adopera nelle Arti, nelle Monete sono cogniti a tutti; siccome a tutti è comune il dispiacere che un metallo di tanta utilità non sia stato dalla Natura più prodigamente diffuso.

Oro

L'Oro quale si vede nel commerzio, non altrimenti che l'Argento non è altro, che una lega di oro vero e di rame, in differenti proporzioni. Esso si lega a dir vero con tutti i metalli; ma perde allora del suo colore, della sua duttilità. Il rame è il solo che ne conservi quasi tutte le qualità. L'Argento istesso, lo rende rigido, elastico, pallido. Il rame ne avviva il colore, e lo rende più duro, ed è per ciò che il rame si preferisce nell'oro delle monete, e delle altre operazioni dell'arte. Ciò non impedisce però, che si leghi l'Oro qualche volta con l'argento.

La proporzione tra l'oro e il rame, varia secondo i diversi paesi, e come quella dell'Argento è in tutti fissa e determinata.

Per esprimerla si è immaginato un peso fittizio cui chiamarono Karato e la massa si suppone 24. Ond'è che dicesi di 24. Karati quando l'Oro è puro, così dicesi di 23 Karati quando la massa contiene 1/24 parte di metallo eterogeneo. Ciascun Karato si divide in 32 gr.; e per ciò quando si dice P.E. di un Oro che è di 21 Karato e 24 gr. si dice che contiene Due 24e parti intiere e $\frac{8}{32}$ di parte di rame.

Si è detto che la proporzione varia in tutti i Paesi.

	Kar.	Gr.
A Parigi Oro degli Orefici	20.	
Parigi Oro de Luigi vecchi	21.	$\frac{22}{32}$.
D'Inghilterra	22.	

	Kar.	Gr.
Zecchini di Malta	23.	16
Spagna e Portogallo moneta	21.	24.
Oro commerzio	22,	8.
Savoja vecchie pezze	20,	8.
Austria	22.	00.
Resto d'Allemagna	19.	16.
Svizzera	18.	00.
Alsazia	18.	4.

Gli Antichi Romani reputavano ottimo l'Oro di 22 Karati e mezzo. Tutto oro poi che non eccedeva in titolo 19 Karati lo chiamavano Elettro.

Il valutare i titoli dell'Oro è una operazione riserbata alla R. Zecca esclusivamente, e come quella dell'Argento è desunta dalle proprietà che sono particolari a questo metallo.

L'Oro è un metallo il meno alterabile di tutti, di color giallo, lucido, il più pesante di tutti, il più duttile, il più maleabile.

Il peso specifico dell'Oro è 19,640.

È insensibile all'azione dell'Aria, dell'acqua, sensibile all'azione de' vapori gazosi sulfurei.

Al fuoco si fonde difficilmente; quando è fuso è lucido di color verde azzurro; raffreddato cristallizza in piramidi a quattro fascie. Per quanto forte e lunga sia l'azione del fuoco l'Oro non si ossida. Collo specchio ustorio sembrò un po' ossidarsi.

Come l'Argento è indissolubile nel vetro di Piombo. Su questo principio si copella l'Oro, come si copella l'argento. Il piombo che si usa dicesi poi Litargirio di Oro. Non è sensibile all'azione del Zolfo, come lo è l'Argento.

Su questo principio abbiamo veduto essere fondato un metodo di separar questi due metalli. Talora in luogo del Zolfo puro si usa l'antimonio solforato.

Il Nitro non ossida l'Oro, quindi si raffina oro col nitro; ma siccome questo sale non ossida l'argento, esso serve

soltanto a raffinare l'oro il quale non contiene argento.

Quando si tratta adunque di separare l'oro da tutti i metalli eccettuato l'Argento, il Nitro, e la copellazione servono ottimamente per via secca. Il Zolfo lo separa da tutti e anco dall'argento, e converrebbe eccettuare lo Zinco se questa lega si operasse perche lo Zinco non si può artifizialmente legare col Zolfo ma il Nitro ossida lo Zinco. Il metodo il più comune per separarlo dagli altri metalli è il nitro; per separarlo poi dall'Argento si preferisce da molti l'antimonio.

Il dissolvente dell'Oro è l'acqua Regia, e nessun altro acido eccettuato il muriatico ossigenato attacca l'oro. L'acido muriatico ordinario all'opposto si combina coll'argento quando è in istato di gaz.

Su questi principj è fondato un metodo di separar l'oro dall'argento, cui chiamano per <u>Cementazione</u>. Ecco la maniera di operare.

Si prendono 4 parti di argilla, 1 di vitriolo ordinario, e 1 di sal Marino. Si fa del tutto un esatta mistura e una pasta con acqua. Con questa pasta si fa uno strato alto un pollice in un crociuolo si ricopre con altro strato di lamine sottilissime del metallo da cui si vuole separar l'oro. Questo strato si ricopre con altro di Cemento, e così di seguito alternativamente terminando con uno strato di cemento. Si copre il crociuolo, si luta, si mette al fuoco, e si conserva circa 24 ore in istato di incandescenza. Allora raffredato, che sia il crociuolo non si tratta più che di separar l'oro dal cemento. Quest' ultimo si fa fondere alla copella con piombo, e somministra isolato l'argento puro.

In questa operazione succede, che l'acido solforico del vitriolo si combina colla Soda del Sal comune; e l'acido muriatico di questo col ferro del vitriolo; il fuoco poi scaccia l'acido muriatico dal ferro, e lo combina

coll'argento legato all'oro. Quindi rimane del oro puro e del muriato d'argento misto con argilla e ossido di ferro.

L'Oro in tal modo raffinato si dice oro di cemento. Così si raffina a Venezia. Esso è però raramente purissimo; e per averlo tale convien ripetere l'operazione.

In questa maniera sofisticano alcuni artisti vasi di oro assai ordinario, cui vogliono dar l'apparenza di oro finissimo. Essi involgono la loro opera di cemento, e la calcinano un poco per raffinarne soltanto la superficie, la quale riesce per ciò di oro finissimo, quando l'interno è assai ordinario. Da ciò si può giudicare quanto sia facile anche a noi l'ingannare poi gli Artisti, che comprano l'oro giudicando del suo titolo colla sola pietra di paragone.

Sulla stessa proprietà che ha l'oro di essere indissolubile da tutti gli acidi eccettuato il nitro muriatico, o l'Acqua Regia è fondato un altro metodo di separare l'oro dall'argento, e di valutarne con esattezza la quantità. E questo è quello, che si pratica sempre negli assaggi.

Questa separazione si fa, o disciogliendo l'argento con l'acido nitrico dilungato, il quale non attacca l'oro, e lo lascia tutto isolato, o sciogliendo l'Oro con l'acqua regia, la quale lascia l'Argento sotto forma di muriato d'Argento, mentre l'Oro stà tutto sciolto.

Per far questa operazione si comincia a ridurre in lamine sottili l'argento contenente l'oro, che si vuol assaggiare. Si rivolgono una parte sull'altra a forma di corno, si mettono in un matraccio, e vi si versa sopra dell'acido nitrico dilungato con acqua. Questo scioglie l'argento, e lascia l'oro, che poi chiamasi oro di separazione, nero alla verità e apparentemente un pò ossidato; ma vi si restituisce il colore infuocandolo.

Questo metodo però esigge oltre di una gran purezza nell'acido nitrico anche la condizione, che l'oro non vi essista al di là del 4. Se vi esiste in maggior quantità la

separazione non può essere esatta.

Questo è il caso in cui si fa la separazione coll' acqua Regia. Gli Artisti però non amano molto questo metodo, che ricerca due operazioni posteriori cioè la separazione dell'oro dall'acqua Regia, e la separazione dell'argento dall'acido muriatico. Essi preferiscono aggiungere alla massa tanto di argento quanto basta per portare la proporzione dell'oro esattamente a quella di un 4.º Questo è ciò che si chiama Inquartare.

Il rame e il ferro precipitano le dissoluzioni di oro sotto forma metallica, e si è in questa maniera che alcuni sono giunti a indorar il ferro. Il metodo più sicuro, è di coprirne prima la superficie con rame.

L'oro precipitato dal rame si può raccogliere e chiamasi oro in polvere. Gli artisti ne preparano per la dorura dell'argento a freddo destinata a opere delicate e poco sode, o a quelle cui non è possibile dorare a fuoco. Il solo fregamento unisce questi due metalli.

L'oro si amalgama facilissimamente con il mercurio. Questo amalgama è comune presso gli artisti, cui serve a dorare a fuoco. Per ciò fare riscaldano il metallo sino che una goccia d'acqua versatavi sopra si riduca subito in vapori. Allora vi stendono sopra un po' d'amalgama conservando caldo la supellettile che si indora. Si stende uguale per tutto l'amalgama e si ripettono i strati a proporzione della dorura, che si vuol eseguire; e si dissipa al fuoco il mercurio, allora si frega tutto con una specie di spazzetta di fil d'acciajo sottile. Questa indoratura è la più solida.

Sopra l'amalgamazione dell'oro con il Mercurio è fondato l'altro metodo di raccogliere l'Oro dalle dorature, e dalle spazzature degli Orefici.

Per levare poi l'Oro dall'argento dorato basta macerarlo un poco nell'acqua regia. Così si può praticare con l'

argento dorato dei galloni, in cui l'oro sta sulla superficie.

Quando in una dissoluzione di oro si mette nello stagno in luogo del rame, o ferro in vece di oro in polvere si ottiene un precipitato di bel colore porporino, cui chiamano Porpora minerale, o precipitato di porpora di Cassio. Serve alla pittura a smalto.

L'oro si trova quasi sempre nativo; molti torrenti ne somministrano di più o meno puro, e in Piemonte ve ne sono moltissimi, la nota de' quali fu saggiamente raccolta dal Sig.r Conte Balbo.

Platina

Fra tutte le sostanze metalliche la Platina è senza dubbio la più interessante. Con questo nome si indica un metallo particolare, che tra tutte le qualità dell'oro, ne unisce delle particolari molto importanti. Sono circa cinquant'anni, che questo metallo è venuto a nostra cognizione. Un Erudito Italiano pretende, che desso non sia, che l'Elettro degli antichi, e che per conseguenza possa esser comune al nostro Piemonte, da cui traevasi anticamente dell'Elettro. Noi portiamo al contrario certa credenza, che il metallo Elettro non fosse altro, che un oro di basso titolo, e tale esser doveva quello cui traevano dal Po in Piemonte.

La platina quale si porta a noi è composta di piccole granella, o pagliette di color bianco pallido tendente all'azurro; mista sempre di sostanze eterogenee, che sono per lo più oro, ferro, mercurio, terre.

~~In istato di purezza è di color bianco simile~~

Molti Chimici han lungo tempo creduto la platina altro non essere, che una lega di Oro con ferro. Ma ultimamente si è riuscito a privarla tutt'affatto di questo metallo, e la platina è da tutti considerato come un metallo particolare.

In istato di purezza è di color bianco simile all'argento, dura più del rame, malleabile, quasi affatto infusibile, insensibile all'azione dell'aria, dell'acqua, inossidabile per via secca.

Il suo peso specifico è 18.

All'azione del fuoco parve lungo tempo resistere impunemente, finalmente Morveau è riuscito a fonderla col suo flusso di riduzione nella torre di Macquer. Col fuoco alimentato dall'aria vitale si fonde da se sola.

Al fuoco di un grande specchio ustorio fuma, scintilla, si fonde.

Nissun acido attacca la platina, eccettuato il muriatico ossigenato, e il nitro muriatico. Come l'Oro è precipitata dagli altri metalli, e come quello resiste a tutti i mezzi Docimastici.

Queste circostanze hanno fatto credere che se si legasse la platina con l'oro, non vi sarebbe più mezzo Chimico per separare questi due metalli, e per distinguere la lega dall'oro puro. Su questo riflesso si diceva che la Corte di Spagna avesse proibito la scavazione delle miniere di Platina. I Chimici hanno riuscito di trovare un criterio sicuro e facile di questa lega, e un mezzo di separare i due metalli. Questo mezzo consiste a versare nella dissoluzione un po di muriato ammoniacale. Questo sale non altera le dissoluzioni di oro puro, e precipita quella di Platina. Abbiamo sentito l'anno scorso che a Madrid siasi fatto una supellettile religiosa di questo metallo puro, e poscia recata in dono alla S. di Pio VI. A Madrid si conosce dunque il metodo di ottenere la Platina pura, e giacche la proibizione della Platina sussiste conviene dire, che ben diverse siano da quella allegata di sopra le ragioni, che ne proibiscono il Commerzio.

Vi sono varj metodi di ottenere la Platina pura.

Il più sicuro è il seguente. Si dissolve la platina nell'acqua regia, e si precipità la dissoluzione con muriato ammoniacale. Il precipitato si frammischia con una mistura di borrace, vetro, e carbone, e si fonde. Il regolo che in tal modo si ottiene è perfettamente malleabile.

Un altro metodo, che può servire in una grande manifattura consiste a fondere la platina del commerzio con una sostanza metallica qualunque volatile, come l'Arsenico, il Zinco, e a volatilizare questo con lungo violentissimo fuoco, e in questo caso si può far uso del Nitro, che abbrevia l'operazione. Il Sig.r Janetti ne ha scoperto uno più facile, con cui ha fatto alcuni vasi per il Re di Spagna, ma questo non si è fin ora pubblicato

Sono infiniti gli usi cui servirebbe la Platina. Uno dè più importanti sarebbe negli utensili Chimici.

La Platina non si è fin ora trovata, che nell'America Meridionale. Noi abbiamo accennato quanto poco sia fondato il sospetto di quelli, che la credono comune alle nostre Montagne.